

Paul A. Van Damme, Mabel Maldonado, Marc Pouilly y Carolina R.C. Doria (dir.)

Aguas del Iténez o Guaporé
Recursos hidrobiológicos de un patrimonio binacional (Bolivia y Brasil)

IRD Éditions

Parâmetros biológicos e tamanho mínimo de captura do *Brycon falcatus* (Peixes: Characidae) na bacia do rio Guaporé Mato Grosso, Brasil

Parametros biológicos y el tamaño mínimo de captura de brycon falcatus (Peces: Characidae) en la subcuenca Guaporé (Mato Grosso, Brasil)

Biological parameters and minimum size of capture of brycon falcatus (Characidae) in the basin of the Guaporé river, Mato Grosso, Brasil

Tatiana Colombo Rubio, Carolina Pötter, Marcelo S. Pinto Navarros, Angela P. Alves De Lima, Alexandre Milare Batistella, Rodrigo de Oliveira Mascarenhas y Leandro N. Pressinotti

DOI: 10.4000/books.irdeditions.18573
Editor: IRD Éditions, Edición Impresa
Lugar de edición: IRD Éditions, Edición Impresa
Año de edición: 2013
Publicación en OpenEdition Books: 27 noviembre 2018
Colección: D'Amérique latine
ISBN electrónico: 9782709925372



<http://books.openedition.org>

Referencia electrónica

RUBIO, Tatiana Colombo ; et al. *Parâmetros biológicos e tamanho mínimo de captura do Brycon falcatus (Peixes: Characidae) na bacia do rio Guaporé Mato Grosso, Brasil* In: *Aguas del Iténez o Guaporé: Recursos hidrobiológicos de un patrimonio binacional (Bolivia y Brasil)* [en línea]. Marseille: IRD Éditions, 2013 (generado el 07 janvier 2020). Disponible en Internet: <<http://books.openedition.org/irdeditions/18573>>. ISBN: 9782709925372. DOI: 10.4000/books.irdeditions.18573.

Este documento fue generado automáticamente el 7 enero 2020. Está derivado de una digitalización por un reconocimiento óptico de caracteres.

Parâmetros biológicos e tamanho mínimo de captura do *Brycon falcatus* (Peixes: Characidae) na bacia do rio Guaporé Mato Grosso, Brasil

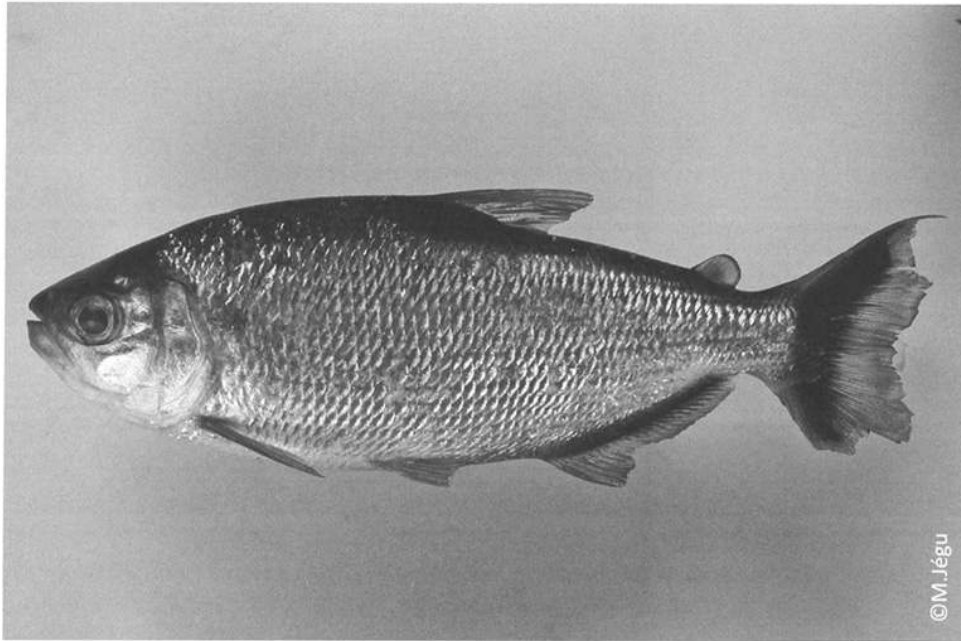
Parametros biológicos y el tamaño mínimo de captura de brycon falcatus

(Peces: Characidae) en la subcuenca Guaporé (Mato Grosso, Brasil)

Biological parameters and minimum size of capture of brycon falcatus

(Characidae) in the basin of the Guaporé river, Mato Grosso, Brasil

Tatiana Colombo Rubio, Carolina Pötter, Marcelo S. Pinto Navarros, Angela P. Alves De Lima, Alexandre Milare Batistella, Rodrigo de Oliveira Mascarenhas y Leandro N. Pressinotti



Brycon falcatus

INTRODUÇÃO

- 1 A Política da Pesca no Estado de Mato Grosso, Lei N° 9 096, de 16 de janeiro de 2009, determina que o tamanho mínimo de captura para todas as espécies do gênero *Brycon* seja de 35 cm. No entanto, esta lei não encontra sustentação em estudos sobre a biologia reprodutiva e dinâmica populacional das diferentes espécies pertencentes ao gênero *Brycon*. Segundo Peixer *et al.* (2006), medidas adotadas por meio de legislação específica geralmente não consideram estudos científicos sobre a biologia reprodutiva das espécies. Outro exemplo de questionamento da legislação da pesca é apresentado por Doria *et al.* (2008), no qual sugerem que o período de defeso determinado para o vale do Guaporé seja revisto para o estado de Rondônia, pois os resultados obtidos na pesca experimental, e por Conhecimento Ecológico Tradicional de pescadores da região, não coincidem com a legislação vigente.
- 2 Conflitos semelhantes aos descritos por Doria *et al.* (2008), entre pescadores locais e órgãos gestores, são observados no município de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, também localizado nas margens do rio Guaporé.
- 3 Poucas são as bibliografias sobre a fauna e flora do Vale do Guaporé (Willis & Oniki, 1990; Silveira & D'Horta, 2002), reflexo do abandono político-social na região (Souto, 1985; Bandeira, 1988; Barros, 1989).
- 4 Dentre os animais pouco estudados encontrados no Guaporé, existe o *Brycon falcatus*, espécie popularmente conhecida como matrinxã ou piabanha, peixe explorado comercialmente e capturado para subsistência de comunidades ribeirinhas, além de atrair praticantes da pesca esportiva. *Brycon* é um gênero de peixes caracídeos neotropicais que compreende cerca de quarenta e uma espécies válidas (Lima, 2004).

Sua distribuição é ampla, ocorrendo do sul do México ao Rio da Prata na Argentina (Lima, 2001).

- 5 Atualmente, não existem relatos na literatura acerca da biologia reprodutiva de *B. falcatus*. Segundo Pizango-Paima (1997), a matrinxã, em ambiente natural, não tem comportamento alimentar contínuo. Por consequência das modificações do ambiente e dos processos de migração e reprodução, sua alimentação sofre flutuações pela abundância e escassez do alimento.
- 6 A primeira maturação sexual é o momento em que os indivíduos de uma população entram ativamente, pela primeira vez, na fase de maturação gonadal. O comprimento médio em que essa primeira maturação ocorre pode ser estimado por coletas ao longo de um ciclo reprodutivo completo (período entre duas desovas), capturando peixes de variados tamanhos e analisando os respectivos estágios de maturação gonadal de cada um deles. Esse parâmetro é importante para espécies de peixes exploradas, pois permite saber como os reprodutores estão sendo impactados pela atividade exploratória (Vazzoler, 1981), assim como para determinar os tamanhos mínimos de captura. O tamanho mínimo de captura é normalmente definido como aquele referente ao L_{50} , ou seja, o comprimento em que 50% dos indivíduos da população estão maduros ou aptos a se reproduzir (García, 2006).
- 7 Este trabalho visa responder aos questionamentos de pescadores profissionais de Vila Bela da Santíssima Trindade e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso quanto à inadequação da legislação vigente que regulamenta o tamanho mínimo de captura das espécies do gênero *Brycon* spp. (atual Lei 9096/09) para 35 cm, desconsiderando que de acordo com o Conhecimento Ecológico Tradicional dos pescadores locais, conhecedores empíricos da região, pouquíssimas matrinxãs (*B. falcatus*) atingem a maturação com 35 cm de comprimento como previsto em lei.
- 8 O presente estudo busca, ainda, contribuir na investigação de parâmetros biológicos, gerando subsídios para gestão adequada da espécie como recurso pesqueiro na Bacia do Guaporé – MT.

MATERIAL E MÉTODOS

- 9 A área de estudo situa-se no município de Vila Bela da Santíssima Trindade – MT, mais precisamente no rio Guaporé (S 14° 41' 16,4" W 60° 04' 12,4") e próximo à desembocadura de três afluentes (Capivari, Verde e Sararé). A coleta de dados foi realizada durante o período de março de 2008 a janeiro de 2010. A escolha destas localidades baseou-se em conversas com pescadores profissionais da região que elegeram estas áreas como as mais favoráveis para captura da espécie de interesse.
- 10 Foram coletados 279 fêmeas de *B. falcatus*, de diferentes tamanhos, mensalmente, ao longo de dezessete meses, nos diferentes períodos do ciclo hidrológico (seca e cheia). Na pesca experimental, utilizou-se material de pesca convencional, ou seja, varas de bambu e anzol de diferentes tamanhos. Este equipamento usa linhas de nylon de capacidade de tensão apropriada para variados tamanhos de peixe. Foram utilizadas iscas de carne, gordura animal e frutos selvagens. O barco acompanhava o fluxo de água, impulsionado somente pela força da correnteza do rio sem o uso do motor de popa e com auxílio de remos. Este procedimento foi necessário porque segundo Borges (1986) as espécies que compõem o gênero *Brycon* são muito ariscas e procuram fugir a

qualquer sinal externo. Os exemplares capturados foram identificados e suas características biométricas anotadas.

- 11 Os dados biométricos necessários para obter os parâmetros biológicos e de índice gonado-somático (IGS) foram comprimento total (cm.), distância entre a ponta do focinho e ponta da nadadeira caudal, peso da gônada (g.) e peso da carcaça (g.).
- 12 As gônadas foram observadas e classificadas quanto ao tipo (testículo, ovário ou indeterminado) e o estágio de maturidade (repouso, maturação inicial, maturação avançada ou esvaziada), de acordo com Vazzoler (1996). O valor do índice gonado-somático (IGS) foi calculado pela razão entre peso da gônada pela carcaça, observando a variação desse índice ao longo dos 17 meses de coletas.
- 13 Foram coletadas escamas de todos os exemplares capturados. Posteriormente, as escamas foram preparadas e conservadas conforme metodologia descrita em Vazzoler (1981) para a estimativa de idade através da contagem do número de anéis de crescimento. A contagem dos anéis de crescimento, assim como a validação desses anéis como estimadores de idade foram interpretados conforme descrito em Theodoro (1999) e Vazzoler (1981). Os modelos matemáticos utilizados foram adaptados de Gomiero *et al.* (2007), que aplicaram os mesmos modelos em estudo de crescimento e mortalidade de *Brycon opalinus* na região sudeste do país.
- 14 Os resultados referentes aos indivíduos adultos foram lançados em gráficos e a mediana correspondeu à estimativa do comprimento no qual 50% dos indivíduos atingem a maturidade (L50). Foi também determinado o L100, estimativa do comprimento em que todos os indivíduos estão aptos à reprodução (Peixer *et al.*, 2006). A estimativa de crescimento (comprimento total ao longo do tempo) foi obtida através do modelo de Von Bertalanffy, como sugerido por Sparre & Venema (1997), que converte dados de frequências de comprimento em composição de idades.
- 15 Para a modelagem matemática foram utilizados o freeware FISAT, e as análises estatísticas foram executadas com o software STATISTICA 7.0 (SYSTAT®).

RESULTADOS

- 16 Dentre as 279 fêmeas coletadas, apenas oito apresentaram tamanho acima de 35 cm (figura 1).

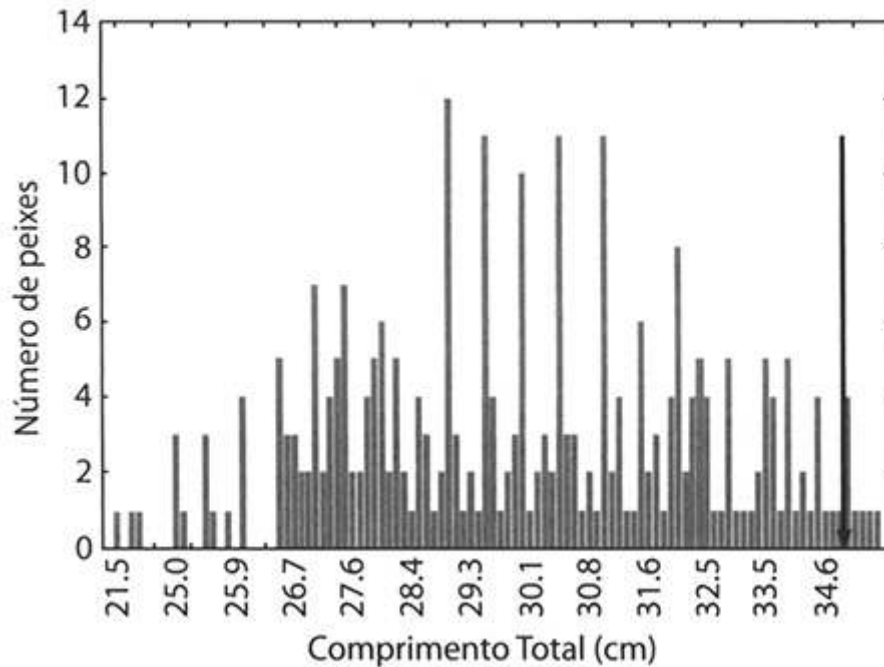


FIGURA 1: Histograma do comprimento total de fêmeas de *Brycon falcatus* divididos em Intervalos de classe (0.1 cm cada classe). A seta vertical indica o tamanho mínimo de captura (35 cm) e separa os peixes maiores que esta medida (à direita) e menores (à esquerda) (STATISTICA 7.0, SYSTAT). Dados coletados no rio Guaporé entre março de 2008 a janeiro de 2010, Vila Bela da Santíssima Trindade, Brasil.

- 17 O tamanho máximo atingido dentre as fêmeas amostradas foi de 37.30 cm e o mínimo de 21.50 cm (tabela 1). Tamanhos inferiores a 21 cm não são representados em nossas amostras devido ao método de captura utilizado na pesca experimental.
- 18 Para a aplicação do modelo de Von Bertalanffy foram calculados o comprimento assintótico $L_{\infty} = 38.85$ cm, e constante de crescimento $K = 0,75\text{ano}^{-1}$ por meio do Método de Shepherd. Podemos observar que o modelo prevê o surgimento das coortes de fêmeas nos meses de janeiro (figura 2) e prevê a coexistência de até 5 coortes por mês.
- 19 As observações das escamas revelam de 0 a 5 anéis de crescimento, o que equivaleria de 0 a 5 anos de idade (figura 3). Esses anéis, segundo Sparre & Venema (1997) são associados a fortes flutuações ambientais. Na região do vale do Guaporé o surgimento destes anéis é devido ao ciclo anual de seca e cheia, que tem influência direta na disponibilidade de alimento, bem como no acúmulo de minerais nessas estruturas mineralizadas.
- 20 Cabe destacar que as maiores frequências são verificadas em indivíduos com 1 a 3 anéis de crescimento na escama devido ao alto valor de K , que determina a velocidade que o peixe atingirá o seu (Sparre & Venema, 1997). Além disso, esse crescimento se estabiliza rapidamente quanto mais próximo atinge seu comprimento assintótico (L_{∞}), como demonstra a figura 4, onde peixes de mesmas faixas etárias (coortes) ocupam diversas classes de comprimentos.
- 21 A figura 4 ilustra a estimativa da idade dos peixes pela contagem de anéis de crescimento nas escamas. Os peixes com menos de dois anéis (triângulos e círculos vazados) concentram-se na porção inferior do gráfico, enquanto que os peixes com dois ou mais anéis (cruz e quadrados cheios) prevalecem nas porções superiores do gráfico.

- 22 Foram observadas gônadas em maturação nos meses de agosto a dezembro, sendo que foram amostradas fêmeas em maturação avançada apenas nos meses de outubro, novembro e dezembro. Além disso, o índice gonado-somático (IGS) aumentou durante este mesmo período, diminuindo abruptamente entre os meses de novembro e dezembro (figura 5), mantendo-se em níveis inferiores a 0,02 nos meses seguintes a janeiro.

Tabela 1. DADOS BIOMÉTRICOS DE FÊMEAS DE *B. FALCATUS* (CM) COLETADAS NO RIO GUAPORÉ ENTRE MARGO DE 2008 A JANEIRO DE 2010. VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE, BRASIL

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Comprimento Total	279	30.00	21.50	37.30	2,66

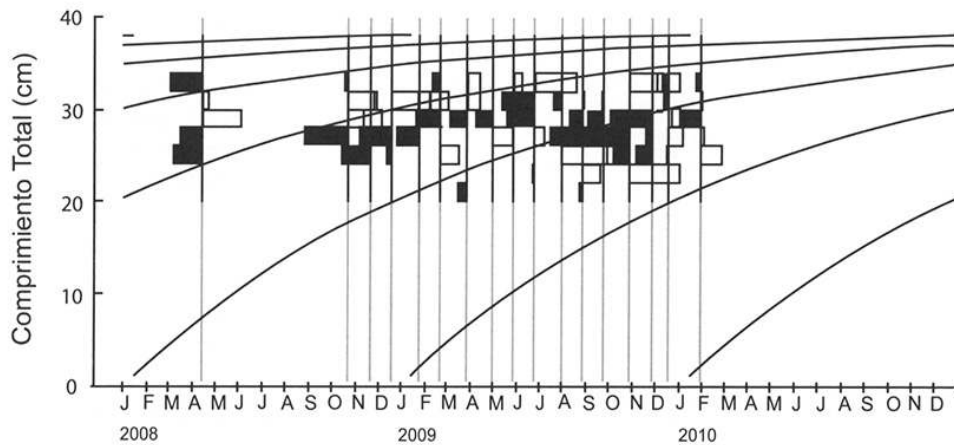


FIGURA 2. Curvas de crescimento segundo o modelo de Von Bertalanffy das coortes de fêmeas de *Brycon falcatus*, calculadas por meio do Método de Shepherd (pacote computacional FiSAT). Dados coletados no rio Guaporé entre março de 2008 a janeiro de 2010, Vila Bela da Santíssima Trindade, Brasil.

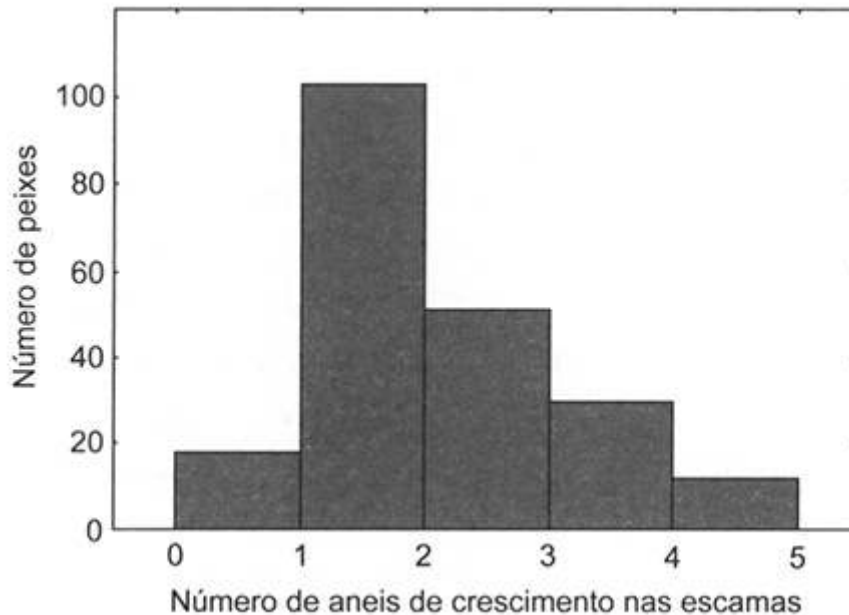


FIGURA 3. Histograma de frequência dos anéis de crescimento nas escamas. Dados coletados no rio Guaporé entre março de 2008 a janeiro de 2010, Vila Bela da Santíssima Trindade, Brasil.

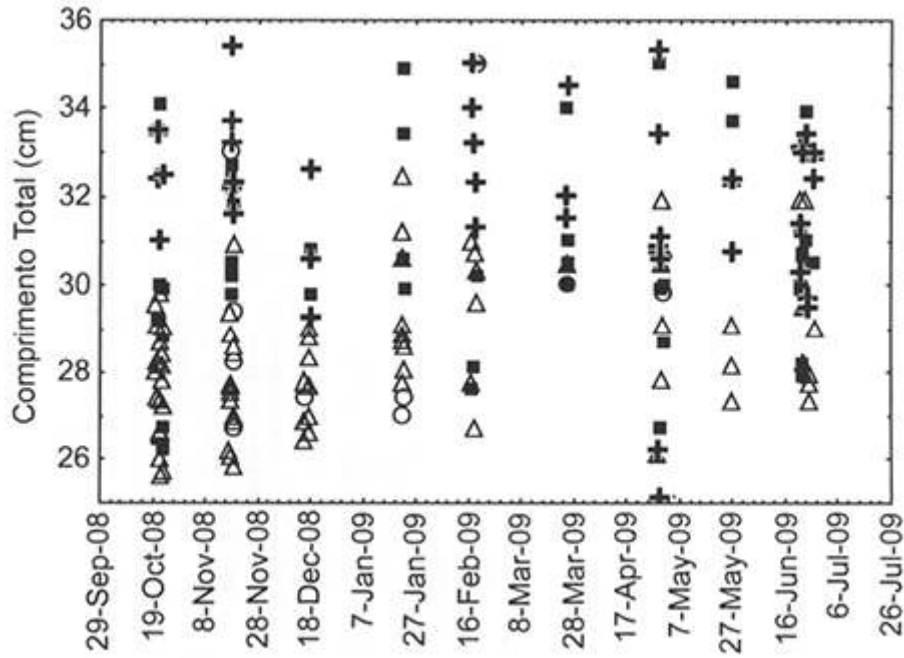


Figura 4. GRÁFICO DE DISPERSAO DOS TAMANHOS DOS PEIXES AMOSTRADOS A CADA MES. DADOS COLETADOS NO RIO GUAPORÉ ENTRE SETEMBRO DE 2008 A JULHO DE 2009, VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE, BRASIL. ° NENHUM ANEL DE CRESCIMENTO NA ESCAMA; △ 1 A 2 ANÉIS DE CRESCIMENTO ÑAS ESCAMAS; ■ 2 A 3 ANÉIS DE CRESCIMENTO NA ESCAMA; + 3 OU MAIS ANÉIS DE CRESCIMENTO ÑAS ESCAMAS

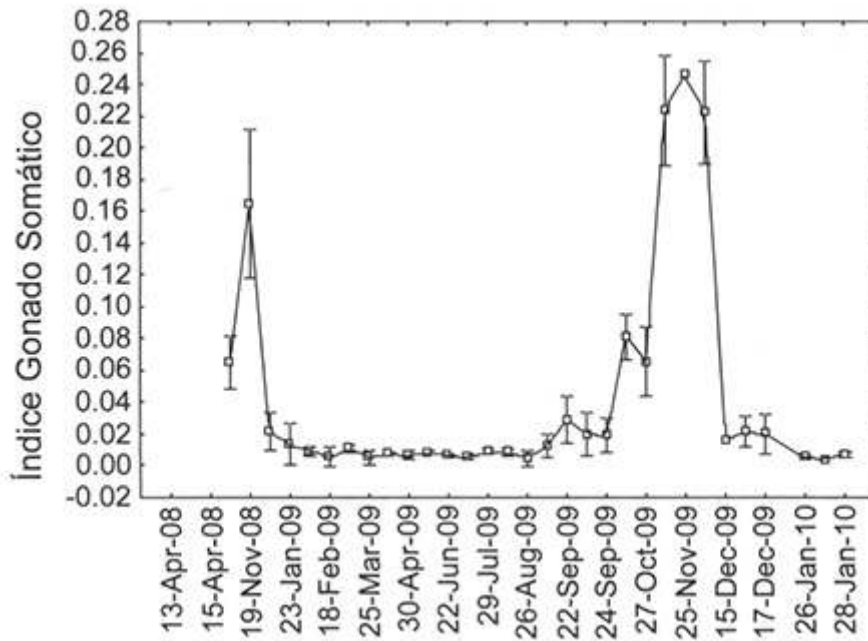


FIGURA 5. Índice gônado-somático calculados nas diferentes datas de coleta. Dados coletados no rio Guaporé entre abril de 2008 a janeiro de 2010, Vila Bela da Santísslma Trindade, Brasil.

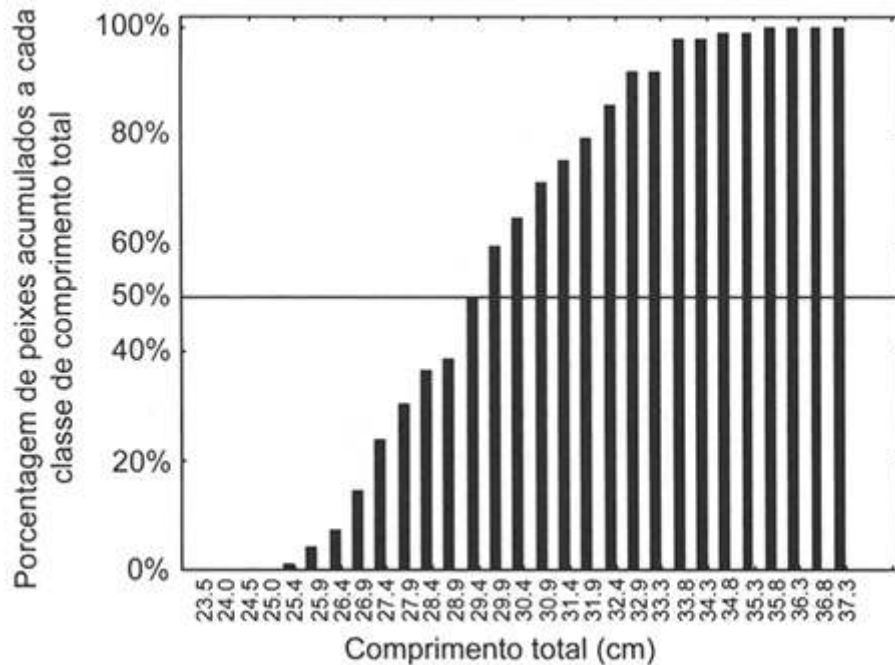


FIGURA 6. Histograma cumulativo do comprimento total de *B. falcatus* adultos ($n = 96$) divididos em intervalos de classes de 0,5 cm. Dados coletados no rio Guaporé entre março de 2008 a janeiro de 2010, Vila Bela da Santíssima Trindade, Brasil.

- 23 O L_{50} das fêmeas adultas, fêmeas que já entraram em maturação, foi de 29,50 cm, e o L_{100} foi de 35,50 (figura 6).

DISCUSSÕES

- 24 A modelagem matemática fornece estimativas de parâmetros para se estudar a dinâmica populacional de uma determinada população de peixes. Esses parâmetros, como comprimento assintótico (L_{∞}) e velocidade de crescimento (K) permitem avaliar o crescimento das populações (Sparre & Venema, 1997).
- 25 A leitura dos anéis de crescimento, associada aos dados de comprimento total, corroboram com as curvas obtidas de forma independente pelo modelo de Von Bertalanffy, pois ambos os resultados sugerem um rápido crescimento dos indivíduos ($K = 0,75\text{ano}^{-1}$), com no máximo 5 coortes presentes em cada coleta, e rápida estagnação do crescimento dos peixes.
- 26 Além disso, a estimativa de idades a partir de estruturas mineralizadas foi também corroborada pela sobreposição das frequências de idades dos peixes capturados com a previsão de captura modelado pelo FiSAT a partir do comprimento total dos mesmos. Cabe lembrar que as idades estimadas pelo programa FiSAT utiliza apenas a frequência de classes de comprimentos totais, enquanto que nossos dados são estimados a partir da leitura do número de anéis de crescimento nas escamas. Dados analisados de formas independentes geraram os mesmos resultados, e portanto, estão corroborados.
- 27 Diante do valor de $L_{50} = 29,50$ cm obtido, não restam dúvidas de que a lei da pesca do estado de Mato Grosso superestima o tamanho mínimo de captura para *B. falcatus*,

provavelmente porque a mesma foi elaborada de forma muito ampla, abrangendo todo um gênero.

- 28 Os valores de K e L_{∞} comparados ao de outras espécies de mesmo gênero variam bastante podem ser sumarizados na tabela 2.

Tabela 2. COMPARAÇÃO ENTRE O COMPRIMENTO ASSINTÓTICO (L_{∞}) E CURVA (K) DE CRESCIMENTO ENTRE TRES ESPÉCIES DE *BRYCON*.

	L_{∞} (cm)	K (ano ⁻¹)
Fêmeas de <i>B. Opalinus</i> (Gomiero et al., 2007)	37.7	0.56
Fêmeas de <i>B. microlepis</i> (Mateus & Estupiñán, 2002)	71.0	0.27
Fêmeas de <i>B. Falcatus</i> (presente estudo)	38.85	0.75

- 29 *B. microlepis*, conhecida como piraputanga, é urna espécie da bacia do Prata, e possui crescimento lento apesar de alcangar tamanhos bem maiores que *B. falcatus* (Mateus & Estupiñán, 2002). Em Mato Grosso, a bacia do Prata é regida pela mesma legislaçáo que a bacia do Guaporé. Peixes com dinâmicas populacionais distintas possuem o mesmo tamanho mínimo de captura. A dinâmica populacional de *B.falcatus* é mais similar com urna espécie típica da Mata Atlântica, do Sudeste do Brasil, como o *B. opalinus* (Gomiero et al., 2007). Portanto, é prematuro estabelecer legislações que nao diferenciam bacias hidrográficas, ou tratem gêneros inteiros por igual.
- 30 Os conflitos pesqueiros entre pescadores e órgãos ambientáís são recorrentes, tais conflitos poderiam ser melhor resolvidos com informações técnicocientíficas sobre a dinâmica das espécies exploradas. Essa é a primeira vez que as matrinxãs do rio Guaporé sao avahadas para adequaçáo da legislaçáo pesqueira. De qualquer forma, o abandono histórico dessa região do Brasil gerou carências científicas que tentamos suprir com a realização deste estudo.

AGRADECIMENTOS

- 31 Aos pescadores profissionais Luis, Ronaldo e Vigomar. Ao Nidi e familia pelo apoio. À Secretaria de Estado e do Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso. Á Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso/FAPEMAT Processo nº004.054/2008.

BIBLIOGRAFÍA

REFERÊNCIAS

- Bandeira M.L. 1988. Território Negro em Espago Branco. São Paulo, Brasil. 352 p.
- Barros E.P. 1989. Quilombos: Resistência Negra em Mato Grosso. Grupo de União e Consciência Negra de Mato Grosso, GRUCON/MT, Mato Grosso, Brasil. (Consultado 17 novembro 2009; <http://recantodasletras.uol.com.br/trabalhosacademicos/1272153>)
- Borges G.A. 1986. Ecologia de três espécies do gênero *Brycon* Muller & Troschel, 1844 (Pisces, Characidae), no rio Negro-Amazônias, com ênfase na caracterização taxonômica e alimentação. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia, Amazonas, Brasil.
- Doria C.R.C., Araujo T.R., Brasil-de-Souza S.T. & Torrente-vilara G. 2008. Contribuição da etnoictiologia à análise da legislação pesqueira referente ao defeso de espécies de peixes de interesse comercial no oeste da Amazonia Brasileira, rio Guaporé, Rondônia, Brazil. *Biotemas* (UFSC), 21: 119-132.
- García I.C.B. 2006. Influência da pesca seletiva sobre o comprimento médio de maturação em populações de dourados (*Salminus brasiliensis*), piraputanga (*Brycon hilarii*), e curimatá (*Prochilodus lineatus*) no rio Miranda, Mato Grosso do Sul. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul, Brasil.
- Gomiero L.M., Carmassi A.L. & Braga F.M.S. 2007. Crescimento e mortalidade de *Brycon opalinus* (Characiformes, Characidae) no Parque Estadual da Serra do Mar, Mata Atlântica, Estado de São Paulo. *Biota Neotropica*, 7(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v7n1/pt/abstract?article+bn00207012007>
- Lima F.C.T. 2001. Revisão taxonômica do gênero *Brycon* Müller & Troschel (1844), dos rios da América do Sul cisandina (Pisces, Ostariophysi, Characiformes, Characidae). Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Lima F.C.T. 2004. *Brycon gouldingi*, a new species from the rio Tocantins drainage, Brazil (Ostariophysi: Characiformes: Characidae), with a key to the species in the basin. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 15 (3): 279-287.
- Mateus L.A. & Estupiñán G.M.B. 2002. Fish stock assessment of piraputanga *Brycon microlepis* in the Cuiabá river basin, Pantanal of Mato Grosso. *Brazilian Journal of Biology*, 62 (1): 165-170.
- Peixer J., Mateus L.A.F. & Resende E.K. 2006. First gonadal maturation of *Pirirampus pirinampu* (Siluriformes: Pimelodidae) in the Pantanal, Mato Grosso do Sul State, Brazil. *Braz. J. Biol.*, 66 (IB): 317-323.
- Pizango-Paima E.G.P. 1997. Estudo da alimentação e composição corporal do matrinxã, *Brycon cephalus* (Gunther, 1869) (Characiformes, Characidae) na Amazonia Central. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Amazonas, Brasil.
- Silveira L.F. & D'Horta F.M. 2002. A avifauna da região de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso. *Pap. Avulsos Zool.*, 42 (10): 265-286.
- Souto A.N. 1985. Do Guaporé aos garimpos do rio Madeira. Mato Grosso. Brasil. 332 p.
- Sparre P. & Venema S.C. 1997. Introdução à avaliação de mananciais de peixes tropicais. Parte I: manual. Roma, Itália. 404 p.
- Theodoro E.R.M. 1999. Idade e crescimento da piraputanga (*Brycon microlepis*, Valenciennes, 1849), desembarcada no mercado do porto de Cuiabá, Pantanal de Mato Grosso. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil.

Vazzoler A.E.A. 1981. Manual de métodos de estudo biológico de população de peixe: reprodução e crescimento. Brasília, Brasil. 108 p.

Vazzoler A.E.A., 1996, Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. Paraná, Brasil. 169 p.

Willis E.O. & Oniki Y. 1990. Levantamento preliminar

RESÚMENES

El tamaño de captura mínima del matrinxan (*Brycon falcatus*) establecido en La ley N° 9 096 de 16 de Enero de 2009 es de 35 cm. Esta medida fue considerada inadecuada por pescadores profesionales de Vila Bela da Santíssima Trindade, río Guaporé* (Estado de Mato Grosso). Para poder lograr un manejo sostenible de este recurso, y con el objetivo de garantizar viabilidad de la explotación, 279 hembras de matrinxan fueron estudiados entre Marzo 2008 y Enero 2010. Las variables analizadas fueron longitud total, edad y grado de maduración gonadal. La población consistía de peces hasta 5 años de edad, caracterizados por su crecimiento rápido ($K = 0,75 \text{ año}^{-1}$) y una longitud máxima de 38.85 cm. La L_{50} de las hembras adultas fue calculada de 29.50 cm y la L_{100} de 35.5 cm. El análisis enfatiza que la legislación actual sobreestima la longitud total permitida para la captura de *B. falcatus* en la cuenca del río Guaporé (Mato Grosso).

* El río Iténez es denominado río Guaporé en Brasil.

O tamanho mínimo de captura do matrinxan (*Brycon falcatus*) estabelecido na Lei N° 9 096 de 16 de janeiro de 2009 é 35 cm, este comprimento foi considerado inadequado pelos pescadores profissionais de Vila Bela da Santíssima Trindade, rio Guaporé-MT. Sendo assim, para subsidiar a gestão deste recurso pesqueiro, e garantir a viabilidade de sua exploração, foram estudadas 279 fêmeas do matrinxan entre março de 2008 a janeiro de 2010, das quais foram avaliados o comprimento total, idade e estágio de maturação gonadal. A estrutura populacional amostrada consiste em peixes com até 5 anos de idade, com crescimento rápido ($K = 0,75 \text{ ano}^{-1}$) e comprimento assintótico de 38.85 cm. O L_{50} dentre as fêmeas adultas foi de 29.50 cm e o L_{100} foi de 35.5 cm. O conjunto dos dados analisados sugere que a legislação vigente superestima o tamanho de captura do *B. falcatus* na Bacia do Guaporé-MT.

The minimum allowed capture size for matrinxan (*Brycon falcatus*), established in law N° 9 096 of the 16th of January of 2009, is 35 cm. This length was considered inadequate by professional fisherman of Vila Bela da Santíssima Trindade, Guaporé* river - MT. In order to achieve a sustainable management of this resource, and to guarantee its exploitation viability, 279 female matrinxan were studied between March 2008 and January 2010. The analyzed variables were total length, age and stage of gonadal maturation. The population consisted of fish until 5 years old, with a fast growth ($K = 0,75 \text{ year}^{-1}$) and asymptotic length 38.85 cm. The L_{50} among the adult females was 29.50 cm and the L_{100} was 35.5 cm. The analyzed data emphasize that the current legislation overestimates the fish length allowed for capture of *B. falcatus* in the Guaporé river basin (Mato Grosso).

* The Iténez river is known as Guaporé river in Brasil.

AUTORES

TATIANA COLOMBO RUBIO

Secretaria de Estado do Meio Ambiente, SEMA/Cuiabá-MT

CAROLINA PÖTTER

Instituto Chico Mendes, ICMBio/Barra do Bugres-MT

MARCELO S. PINTO NAVARROS

Universidade do Estado de Mato Grosso/Departamento de Biología Celular e do Desenvolvimento-
ICB-USP

ANGELA P. ALVES DE LIMA

Universidade do Estado de Mato Grosso/Departamento de Biología Celular e do Desenvolvimento-
ICB-USP

ALEXANDRE MILARE BATISTELLA

Secretaria de Estado do Meio Ambiente, SEMA/Cuiabá-MT

RODRIGO DE OLIVEIRA MASCARENHAS

Secretaria de Estado do Meio Ambiente, SEMA/Cuiabá-MT

LEANDRO N. PRESSINOTTI

Universidade do Estado de Mato Grosso/Departamento de Biología Celular e do Desenvolvimento-
ICB-USP